

Grünlandbewertung

zur Bebauungsplanänderung

„Bannmüller“

in Marbach am Neckar

Auftraggeber:

Stadt Marbach am Neckar
Rathaus, Marktstraße 32, 71672 Marbach
Tel. 07144 / 102-315 Fax: 07144 / 102-320
E-Mail: rathaus@schillerstadt-marbach.de

Auftragnehmer:

gruen
werkgruppe

Fuchs & Kusterer - Landschaftsarchitekten - PartGmbH
Mendelssohnstraße 25 • 70619 Stuttgart
Fon 0711.4792940 • Fax 0711.4792840
info@werkgruppe-gruen.de

Bearbeitung:

Peter Endl

Dipl.-Biologe

Mitarbeit:

Jörg Daiss

März 2022

Inhaltsverzeichnis

Seite

1	Aufgabenstellung	1
2	Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	1
3	Methodik.....	2
4	Ergebnisse	2
4.1	Teilfläche 1.....	2
4.2	Teilfläche 2.....	4
4.3	Teilfläche 3.....	5
4.4	Teilfläche 4.....	7
4.5	Teilfläche 5.....	9
4.6	Teilfläche 6.....	10
5	Literatur.....	15
6	Anhang	16

1 Aufgabenstellung

Im Zuge der Änderung des Bebauungsplans „Bannmüller“ in Marbach am Neckar wurde im März 2020 zur Ermittlung artenschutzrechtlicher Belange eine Übersichtsbegehung Artenschutz und Habitatpotenzialanalyse durchgeführt (WERKGRUPPE GRUEN, 2020A).

Aufgrund der Ergebnisse der Übersichtsbegehung i.V.m. der Habitatpotenzialanalyse waren weitergehende Erfassungen ausgewählter Tierarten (Brutvogel- und Fledermausarten, Reptilien, Haselmaus und holzbewohnende Käferarten) erforderlich (WERKGRUPPE GRUEN, 2021).

Ergänzend wurde 2021 eine Grünlandbewertung (vorliegender Bericht) sowie eine Erfassung ausgewählter Falterarten im Untersuchungsgebiet durchgeführt (WERKGRUPPE GRUEN, 2022)

Zur Lage des Untersuchungsgebietes siehe Abb. 1.

2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet liegt am nordwestlichen Stadtrand von Marbach am Neckar und umfasst ca. 6 ha. Nördlich liegen Streuobstwiesen, östlich der Friedhof, die südliche Begrenzung bildet die S-Bahnanlagen. Westlich liegen die Weinberge oberhalb des Neckars.

Im Untersuchungsgebiet selbst liegen keine nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 33 NatSchG B.-W. geschützten Biotope, Naturdenkmäler, Schutzgebiete und denkmalgeschützte Gebäude. Westlich grenzt das Biotop Nr. 170211181345 „Trockenmauern Mäurich und Bachmühle“, nordöstlich das Biotop-Nr. 170211181341 „Feldhecke mit Trockenmauer Am neuen Weg“ an. Südlich liegt das Biotop-Nr. 170211181348 „Trockenmauern nördlich der Bottwartalstraße (L 1124)“, südwestlich das ND-Nr. 81180490019 „Gehölzbestand Bannmüller“. Die nördliche, westliche und teilweise südliche Begrenzung bildet das Landschaftsschutzgebiet (LSG) Nr. 1.18.092 „Murraue unterhalb Steinheim“.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich Kernfläche, Kernräume und Suchräume des Biotopverbunds trockener Standorte sowie Kernflächen und Kernräume des Biotopverbunds mittlerer Standorte (LUBW 2022). In den nachfolgend behandelten Teilflächen befinden sich keine Flächen des Biotopverbunds.

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebiets ist in der Karte 1 im Anhang dargestellt.

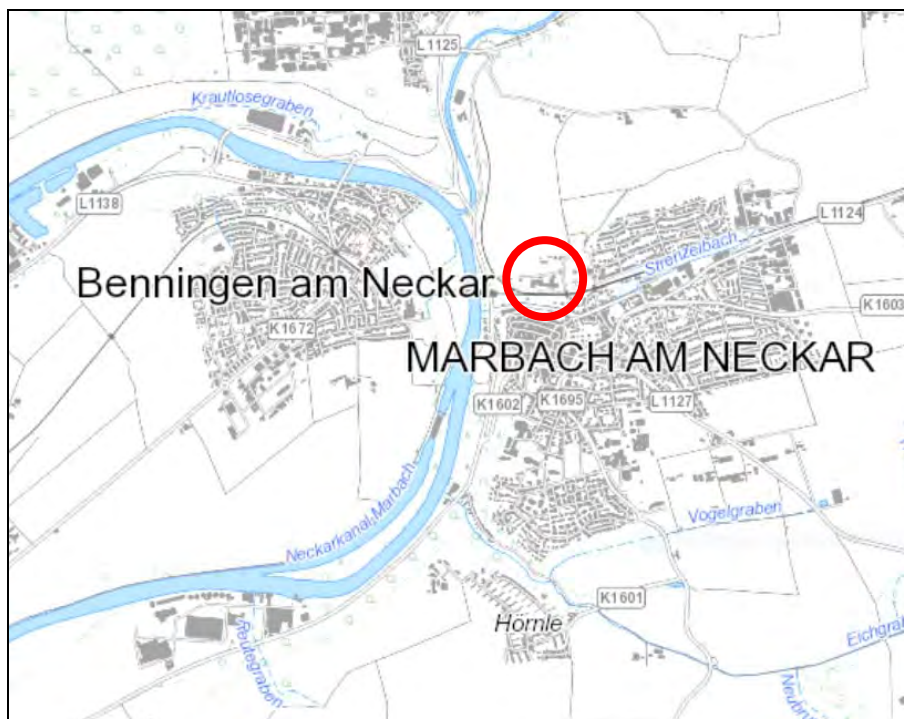


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes (LUBW, 2020)

3 Methodik

Die Erfassung des Grünlandbestands erfolgte am 28.05.2021 und 12.08.2021. Dabei wurden alle Gräser und Blühpflanzen notiert. Kennarten des Grünlandes wurden in die Tab. 2 auf Grundlage des Erfassungsbogens Grünland (LfL Agrarökologie) übertragen. Ergänzend erfolgte eine ungefähre Einschätzung der Häufigkeit einzelner Kennarten. Des Weiteren wurde eine Einschätzung des Grünlands im Hinblick auf dessen Wertigkeit und Eignung als Lebensraum ausgewählter Falterarten (Großer Feuerfalter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling). Darüber hinaus erfolgte eine Einschätzung hinsichtlich der Grünlandausprägung und Biototypenzugehörigkeit. Die Begehungsdaten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 1: Begehungstermine - Grünland	
Datum	Methodik
28.05.2021	Erfassung Grünlandbestand
12.08.2021	Erfassung Grünlandbestand

4 Ergebnisse

Der Grünlandanteil im Untersuchungsgebiet umfasst insgesamt ca. 1,22 ha in sechs Teilflächen. Eine landwirtschaftliche Grünlandnutzung im herkömmlichen Sinne (z.B. Futtergewinnung, Silierung) findet in keiner der Teilflächen statt. Einige der Teilflächen unterliegen jedoch einem Mahdregime und/oder werden extensiv genutzt. Die Teilflächen im Einzelnen sind nachfolgend beschrieben. Die Abgrenzung der Teilflächen ist in der Karte 2 im Anhang dargestellt. Nicht berücksichtigt bei der Erfassung des Grünlands wurden Zierrasen-, Garten- und Parkflächen, Straßenbegleitgrün und die begrünten Böschungen im Bereich der Parkplätze.

Einige der Flächen können auf Grund ihrer Nutzung und der vorkommenden Kennarten zusammen betrachtet werden. Die tabellarische Auswertung erfolgt in den Tab. 2 und 3 getrennt nach Biotop-Typen.

4.1 Teilfläche 1

Die Teilfläche 1 liegt auf dem Flst. Nr. 5400/2 und umfasst ca. 3.000 m². Mit Ausnahme einiger kleiner Obstbäume im südlichen und westlichen Bereich ist sie baumlos, südlich wird sie begrenzt durch eine durchgängige Feldhecke. Die Teilfläche blieb bis mindestens September 2021 ungemäht (2020 erfolgte eine Mahd im Juli). Sie weist die mit Abstand größte Artenvielfalt an Blühpflanzen in allen Teilflächen auf, bemerkenswert sind die flächigen Bestände des Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*). An besonders mageren Stellen kommen Magerzeiger wie z.B. Echter Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), Esparsette (*Onobrychis viciifolia*), Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), Wilde Karde (*Dipsacus fullonum*), Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*) und Gemeine Wegwarte (*Cichorium intybus*) vor, die teilweise den Übergang zu Halbtrockenrasen (36.70) bzw. FFH-Lebensraumtyp 6210 Kalk-Magerrasen aufzeigen.

Insgesamt ist allerdings eine Zuordnung des überwiegenden Anteils zum Lebensraumtyp LRT 6510, Magere Flachland-Mähwiese (Biototyp: Magerwiese mittlerer Standorte 33.43) gerechtfertigt, Kennarten des Lebensraumtyps sind in hoher Artendichte vorhanden. Der Erhaltungszustand wird in die Kategorie A (hervorragend) eingestuft.

Es dominieren Obergräser wie Knauelgras (*Dactylis glomerata*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Gewöhnlicher Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*). Die Blühpflanzen bilden teilweise kräftige Bestände. Festgestellt wurden u.a. Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Labkraut (*Gallium mollugo* agg.), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Gewöhnliche Braunelle (*Prunella vulgaris*), Acker-Vergißmeinnicht (*Myosotis arvensis*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Weißklee (*Trifolium repens*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Echtes Labkraut (*Galium verum*),

Wiesen-Margarite (*Leucanthemum vulgare*), Kleiner Wiesenkopf (*Sanguisorba minor*), Steinklee (*Melilotus*), Echter Dost (*Origanum vulgare*), Taubenkropf-Leimkraut (*Silene vulgaris*), Hirtentäschelkraut (*Capsella bursa-pastoris*), Dorniger Hauhechel (*Ononis spinosa*), Mohn (*Papaver spec.*), Wilde Malve (*Malva sylvestris*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota*) und Habichtskräuter (*Hieracium spec.*). Geschützte Pflanzenarten wurden nicht gefunden.

Die Erfassungsergebnisse nach Kennarten sind in der Tab. 2 dargestellt.



Abb. 2: Der Wiesen-Salbei bildet größere Bestände in der Teilfläche 1



Abb. 3: Blühaspekt Mai 2021



Abb. 4: Teilfläche 1 im Juli 2021



Abb. 5: Blühaspekt Juli 2021

4.2 Teilfläche 2

Die Teilfläche 2 liegt auf den Flste. Nrn. 5386 und 5387, sie umfasst ca. 1.250 m². Die Teilfläche ist mit mehreren, teils älteren Obstbäumen bestanden und wird z.T. als Freizeitgrundstück genutzt. Sie wird extensiv bewirtschaftet (Mahd vermutlich mit Balkenmäher/Mulchmahd), Teilbereiche blieben während des Untersuchungszeitraums ungemäht. Sie ist deutlich verarmt und kann als Fettwiese mittlerer Standorte (Biotoptyp 33.41) eingestuft werden. Es dominieren Obergräser wie Knauelgras (*Dactylis glomerata*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Wiesenfuchschwanz (*Alopecurus pratensis*), Gewöhnlicher Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*). In geringeren Anteilen sind Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Labkraut (*Gallium mollugo* agg.), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Gewöhnliche Braunelle (*Prunella vulgaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Weißklee (*Trifolium repens*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Breitwegerich (*Plantago major*), Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) und Echtes Labkraut (*Galium verum*) zu finden. Geschützte Pflanzenarten wurden nicht gefunden und sind auch nicht zu erwarten.

Die Erfassungsergebnisse nach Kennarten sind in der Tab. 3 dargestellt.



Abb. 6: Artenarm: Streuobstwiese Teilfläche 2



Abb. 7: Ansicht vom gleichen Standpunkt vorstehende Abb. im Juli 2021

4.3 Teilfläche 3

Die Teilfläche 3 liegt auf den Flste. Nrn. 5202, 5203 und 5204, sie umfasst ca. 2.460 m². Ähnlich der Teilfläche 2 wird sie ebenfalls als Streuobstwiese bewirtschaftet, allerdings mit einem extensiveren Mahdregime. Durch eine partielle Mahd und eine geringere Mahdhäufigkeit, die sich über den gesamten Vegetationszeitraum erstreckt, ist die Teilfläche deutlich artenreicher.

Insgesamt ist eine Zuordnung zum Lebensraumtyp LRT 6510, Magere Flachland-Mähwiese (Biotoptyp: Magerwiese mittlerer Standorte 33.43) gerechtfertigt, Kennarten des Lebensraumtyps sind in mäßig hoher Artendichte vorhanden. Der Erhaltungszustand wird in die Kategorie B (gut) eingestuft. Es dominieren Obergräser wie Knauelgras (*Dactylis glomerata*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Gewöhnlicher Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*). In geringeren bis mäßig hohen Anteilen sind Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Labkraut (*Gallium mollugo* agg.), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Gewöhnliche Braunelle (*Prunella vulgaris*), Acker-Vergißmeinnicht (*Myosotis arvensis*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Weißklee (*Trifolium repens*), Feldklee (*Trifolium campestre*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Wiesen-

Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Echter Dost (*Origanum vulgare*), Taubenkropf-Leimkraut (*Silene vulgaris*), Hirtentäschelkraut (*Capsella bursa-pastoris*), Wilde Malve (*Malva sylvestris*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Zottiger Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*) und Habichtskräuter (*Hieracium spec.*). Geschützte Pflanzenarten wurden nicht gefunden.

Die Erfassungsergebnisse nach Kennarten sind in der Tab. 2 dargestellt.



Abb. 8: Blühaspekt Streuobstwiese Teilfläche 3 im Mai 2021



Abb. 9: Die Mahd erfolgt partiell und berücksichtigt Blühpflanzen zum jeweiligen Schnittzeitpunkt



Abb. 10: Das Schachbrett benötigt für die Raupenentwicklung Altgrasbestände, die mindestens ein Jahr stehen bleiben. In der Teilfläche 3 ist er sehr häufig.



Abb. 11: Teilfläche 3 im September 2021

4.4 Teilfläche 4

Die Teilfläche 4 liegt auf dem Flst. Nr. 5182 und umfasst ca. 1.300 m². Nördlich, östlich und westlich ist sie von einem dichten Gehölzbestand umgeben. Die Teilfläche blieb bis mindestens September 2021 ungemäht (2020 erfolgte eine Mahd im Juli). Vermutlich erfolgt die Bewirtschaftung in Zusammenhang mit den Teilflächen 1 und 6. Eine Besonderheit der Teilfläche bildet das immens hohe Vorkommen der Wilden Möhre (*Daucus carota*), die der Teilfläche ein charakteristisches Aussehen verleiht.

Insgesamt ist eine Zuordnung zum Lebensraumtyp LRT 6510, Magere Flachland-Mähwiese (Biototyp: Magerwiese mittlerer Standorte 33.43) gerechtfertigt, Kennarten des Lebensraumtyps sind in geringer Artendichte vorhanden. Der Erhaltungszustand wird in die Kategorie C (durchschnittlich) eingestuft. Es dominieren Obergräser wie Knauelgras (*Dactylis glomerata*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-

Rispengras (*Poa pratensis*), Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*). In geringeren Anteilen sind Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Labkraut (*Gallium mollugo* agg.), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Gewöhnliche Braunelle (*Prunella vulgaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Gewöhnliche Vogelmiere (*Stellaria media*) und Echtes Labkraut (*Galium verum*) zu finden, Geschützte Pflanzenarten wurden nicht gefunden und sind auch nicht zu erwarten.

Die Erfassungsergebnisse nach Kennarten sind in der Tab. 2 dargestellt.



Abb. 12: Die Vegetation in der Teilfläche 4 im Mai 2021



Abb. 13: Die Wilde Möhre ist dominante Blühpflanze in der Teilfläche 4



Abb. 14: Bis mindestens Mitte September blieb die Teilfläche 4 ungemäht

4.5 Teilfläche 5

Die Teilfläche 5 liegt auf dem Flst. Nr. 5386 und 5182 und umfasst ca. 1.000 m². Die Teilfläche ist mit mehreren, teils älteren Obstbäumen bestanden und wird z.T. als Freizeitgrundstück genutzt. Nördlich, östlich und westlich ist sie mit einem dichten Gehölz- und Gebüschsaum umgeben. Sie wird extensiv bewirtschaftet (Mahd vermutlich mit Balkenmäher/Mulchmahd), Teilbereiche blieben während des Untersuchungszeitraums ungemäht. Sie ist deutlich verarmt und kann als Fettwiese mittlerer Standorte (Biotoptyp 33.41) eingestuft werden. Als Besonderheit ist in einer ca. 50 m² großen Fläche am südöstlichen Rand eine mehrjährige Blütmischung eingesät, die letztmalig im Juli 2020 gemäht wurde. Hier kommen u.a. Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Wiesen-Margarite (*Leucanthemum vulgare*) und Königs-kerze (*Verbascum spec.*) vor.

Es dominieren Obergräser wie Knauelgras (*Dactylis glomerata*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Gewöhnlicher Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*). In geringeren Anteilen sind Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Labkraut (*Gallium mollugo* agg.), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Acker-Vergißmeinnicht (*Myosotis arvensis*), Gewöhnliche Braunelle (*Prunella vulgaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Weißklee (*Trifolium repens*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Breitwegerich (*Plantago major*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*) und Echtes Labkraut (*Galium verum*) zu finden. Geschützte Pflanzenarten wurden nicht gefunden und sind auch nicht zu erwarten.

Die Erfassungsergebnisse nach Kennarten sind in der Tab. 3 dargestellt.



Abb. 15: Das Gras im Streuobstbestand der Teilfläche 5 steht bereits sehr hoch ...



Abb. 16: ... ein Teilbereich mit Freizeitnutzung ist bereits gemäht



Abb. 17: Blühbrache süd-östlich in der Teilfläche 5

4.6 Teilfläche 6

Die Teilfläche 6 liegt auf dem Flst. Nr. 5400/2 und umfasst ca. 3.200 m². Östlich wird sie durch einen dichten Gehölz- und Heckenbestand begrenzt, südlich von einer niedrigen Feldhecke. Die westliche Begrenzung bildet das Krankenhausgebäude. Der südliche Bereich der Teilfläche blieb bis mindestens September 2021 ungemäht (2020 erfolgte eine Mahd im Juli). Vermutlich erfolgt die Bewirtschaftung in Zusammenhang mit den Teilflächen 1 und 6. Bedauerlicherweise wird der nördliche Bereich der Teilfläche als Zierrasen gepflegt und regelmäßig gemulcht.

Insgesamt ist eine Zuordnung zum Lebensraumtyp LRT 6510, Magere Flachland-Mähwiese (Biotoptyp: Magerwiese mittlerer Standorte 33.43) gerechtfertigt, Kennarten des Lebensraumtyps sind in geringer Artendichte vorhanden. Der Erhaltungszustand wird in die Kategorie C (durchschnittlich) eingestuft.

Es dominieren Obergräser wie Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Gewöhnlicher Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*). In geringen bis mäßig hoher Anteilen sind u.a. Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Labkraut (*Gallium mollugo* agg.), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Rotklee

(*Trifolium pratense*), Weißklee (*Trifolium repens*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Wiesen-Storchnabel (*Geranium pratense*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Kleiner Wiesenkopf (*Sanguisorba minor*), Taubenkropf-Leimkraut (*Silene vulgaris*) und Wilde Möhre (*Daucus carota*) zu finden.

Am östlichen Rand der Teilfläche wurde auch 2021 ein Exemplar der Bocks-Riemenzunge (*Himantoglossum hircinum*) gefunden. Die Pflanze wurde bereits im Rahmen der faunistischen Erfassungen 2020 festgestellt (WERKGRUPPE GRUEN, 2021). Offensichtlich ist den Bewirtschaftern der Flächen das Vorkommen bekannt, da der Standort bewusst von der Mahd ausgenommen ist. Sie kommt auf Kalk-Magerrasen und in aufgelassenen Weinbergen vor. Seit den 1980er Jahren ist eine allgemeine Ausbreitungstendenz, begünstigt durch die Klimaerwärmung, dieser ehemals sehr seltenen Orchideenart zu beobachten. Orchideensamen können durch den Wind weit verbreitet werden. Ausgangsbestände der vorgefundenen Pflanze liegen vermutlich in den Steillagen der Weinberge entlang des Neckars. Innerhalb des Untersuchungsgebiets konnte wie bereits 2020 kein weiteres Exemplar gefunden werden. Die Bocks-Riemenzunge ist Art der landes- und bundesweiten Roten Liste (RL 3, „gefährdet“) und nach BNatSchG als „besonders geschützt“ eingestuft.

Die Erfassungsergebnisse nach Kennarten sind in der Tab. 2 dargestellt.



Abb. 18: Nördlicher Bereich der Teilfläche 6 im Mai 2021 nach der ersten Mahd



Abb. 19: Südlicher Teilbereich im Mai 2021



Abb. 20: Bocks-Riemenzunge, Mai 2021



Abb. 21: Blühaspekt im Juli 2021

Tab. 2: Erfassungsergebnisse Kennarten (nach LfL Agrarökologie) – Teilflächen 1, 3, 4 und 6
 Vorkommen: ? = zum Zeitpunkt der Begehungen nicht feststellbar
 s = selten, mh = mäßig häufig, h = häufig

Nr.	Name (deutsch)	Wissenschaftlicher Name	?	s	mh	h
1.	Schlüsselblume	<i>Primula veris</i> , <i>P. elatior</i> , <i>P. vulgaris</i>	x	-	-	-
2.	Sumpfdotterblume	<i>Caltha palustris</i>	-	-	-	-
3.	Trollblume	<i>Trollius europaeus</i>	-	-	-	-
4.	Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i> agg.	-	x	-	-
5.	Gelb blühende Schmetterlingsblütler *	Gelb blühende Fabaceae	-	-	x	-
6.	Gelb blühende Korbblütler nur mit Zungenblüten *, Ausschluss von Wiesen-Löwenzahn	Cichorioideae, gelbe Blüte, ohne <i>Taraxacum spec.</i>	-	-	x	-
7.	Bocksbart	<i>Tragopogon spec.</i>	-	x	-	-
8.	Blutwurz	<i>Potentilla erecta</i>	-	-	-	-
9.	Gewöhnlicher Frauenmantel	<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	-	-	-	-
10.	Kohldistel	<i>Cirsium oleraceum</i>	-	x	-	-
11.	Margerite	<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	-	x	-	-
12.	Knöllchen-Steinbrech	<i>Saxifraga granulata</i>	-	-	-	-
13.	Mädesüß	<i>Filipendula spec.</i>	-	-	-	-
14.	Bärwurz	<i>Meum athamanticum</i>	-	-	-	-
15.	Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>	-	-	-	x
16.	Sterndolde	<i>Astrantia major</i>	-	-	-	-
17.	Gewöhnliches Leimkraut	<i>Silene vulgaris</i>	-	-	x	-
18.	Kuckucks-Lichtnelke	<i>Lynchnis flos-cuculi</i>	-	-	-	-
19.	Nelke (<i>Dianthus</i>)	<i>Dianthus spec.</i>	-	x	-	-
20.	Flockenblume	<i>Centaurea spec.</i>	-	-	x	-
21.	Schlangen-Knöterich	<i>Polygonum bistorta</i>	-	-	-	-
22.	Bach-Nelkenwurz	<i>Geum rivale</i>	-	-	-	-
23.	Wiesenknopf	<i>Sanguisorba minor</i> , <i>S. officinalis</i>	-	x	-	-
24.	Braunelle	<i>Prunella vulgaris</i> , <i>P. grandiflora</i>	-	-	-	x
25.	Berg-Platterbse	<i>Lathyrus linifolius</i>	-	-	-	-
26.	Thymian	<i>Thymian spec.</i>	-	-	x	-
27.	Vogel-Wicke	<i>Vicia cracca</i>	-	-	-	x
28.	Wald-, Wiesen-, Sumpf-Storchnabel	<i>Geranium pratense</i> , <i>G. sylvaticum</i> , <i>G. palustre</i>	-	-	x	-
29.	Wiesen-Salbei	<i>Salvia pratensis</i>	-	-	-	x
30.	Skabiose/ Witwenblume / Teufelsabbiss *	<i>Scabiosa spec.</i> / <i>Knautia spec.</i> / <i>Succisa spec.</i>	-	-	x	-
31.	Teufelskralle	<i>Phyteuma spec.</i>	-	-	-	-
32.	Glockenblume	<i>Campanula spec.</i>	-	-	x	-
33.	Vergissmeinnicht	<i>Myosotis spec.</i>	-	-	x	-
34.	Zittergras	<i>Briza media</i>	-	-	-	-

* Bei einigen Kennarten sind mehrere ähnliche Arten einer Gattung (z.B. Glockenblume) oder bei den Skabiosen, Witwenblumen und Teufelsabbiss auch sehr ähnliche Gattungen zu einer Artengruppe zusammengefasst.

Tab. 3: Erfassungsergebnisse Kennarten (nach LfL Agrarökologie) – Teilflächen 2 und 5
 Vorkommen: ? = zum Zeitpunkt der Begehungen nicht feststellbar
 s = selten, mh = mäßig häufig, h = häufig

Nr.	Name (deutsch)	Wissenschaftlicher Name	?	s	mh	h
1.	Schlüsselblume	<i>Primula veris</i> , <i>P. elatior</i> , <i>P. vulgaris</i>	x	-	-	-
2.	Sumpfdotterblume	<i>Caltha palustris</i>	-	-	-	-
3.	Trollblume	<i>Trollius europaeus</i>	-	-	-	-
4.	Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i> agg.	-	x	-	-
5.	Gelb blühende Schmetterlingsblütler *	Gelb blühende Fabaceae	-	x	-	-
6.	Gelb blühende Korbblütler nur mit Zungenblüten *, Ausschluss von Wiesen-Löwenzahn	Cichorioideae, gelbe Blüte, ohne <i>Taraxacum</i> spec.	-	x	-	-
7.	Bocksbart	<i>Tragopogon</i> spec.	-	-	-	-
8.	Blutwurz	<i>Potentilla erecta</i>	-	-	-	-
9.	Gewöhnlicher Frauenmantel	<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	-	-	-	-
10.	Kohldistel	<i>Cirsium oleraceum</i>	-	x	-	-
11.	Margerite	<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	-	-	-	-
12.	Knöllchen-Steinbrech	<i>Saxifraga granulata</i>	-	-	-	-
13.	Mädesüß	<i>Filipendula</i> spec.	-	-	-	-
14.	Bärwurz	<i>Meum athamanticum</i>	-	-	-	-
15.	Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>	-	x	-	-
16.	Sterndolde	<i>Astrantia major</i>	-	-	-	-
17.	Gewöhnliches Leimkraut	<i>Silene vulgaris</i>	-	-	-	-
18.	Kuckucks-Lichtnelke	<i>Lynchnis flos-cuculi</i>	-	-	-	-
19.	Nelke (<i>Dianthus</i>)	<i>Dianthus</i> spec.	-	-	-	-
20.	Flockenblume	<i>Centaurea</i> spec.	-	x	-	-
21.	Schlangen-Knöterich	<i>Polygonum bistorta</i>	-	-	-	-
22.	Bach-Nelkenwurz	<i>Geum rivale</i>	-	-	-	-
23.	Wiesenknopf	<i>Sanguisorba minor</i> , <i>S. officinalis</i>	-	-	-	-
24.	Braunelle	<i>Prunella vulgaris</i> , <i>P. grandiflora</i>	-	x	-	-
25.	Berg-Platterbse	<i>Lathyrus linifolius</i>	-	-	-	-
26.	Thymian	<i>Thymian</i> spec.	-	-	-	-
27.	Vogel-Wicke	<i>Vicia cracca</i>	-	x	-	-
28.	Wald-, Wiesen-, Sumpf-Storachschnabel	<i>Geranium pratense</i> , <i>G. sylvaticum</i> , <i>G. palustre</i>	-	x	-	-
29.	Wiesen-Salbei	<i>Salvia pratensis</i>	-	-	-	-
30.	Skabiose/ Witwenblume / Teufelsabbiss *	<i>Scabiosa</i> spec. / <i>Knautia</i> spec. / <i>Succisa</i> spec.	-	x	-	-
31.	Teufelskralle	<i>Phyteuma</i> spec.	-	-	-	-
32.	Glockenblume	<i>Campanula</i> spec.	-	x	-	-
33.	Vergissmeinnicht	<i>Myosotis</i> spec.	-	x	-	-
34.	Zittergras	<i>Briza media</i>	-	-	-	-

* Bei einigen Kennarten sind mehrere ähnliche Arten einer Gattung (z.B. Glockenblume) oder bei den Skabiosen, Witwenblumen und Teufelsabbiss auch sehr ähnliche Gattungen zu einer Artengruppe zusammengefasst.

5 Literatur

- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT (LFL) (2020): Artenreiches Grünland, Informationsschrift und Erfassungsbogen. 32 S.
- BREUNIG, T. & DEMUTH, S. (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen. - Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 1: Wirbeltiere, in Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1), Bonn Bad Godesberg.
- EU (2006): 2. Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Zuletzt geändert durch RL 97/62/EG.
- FARTMANN, T., GUNEMANN, H., SALM, P. & SCHRÖDER, E. (Hrsg.) (2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Angewandte Landschaftsökologie, 42: 379–383.
- GELLERMANN, M. & SCHREIBER, M. (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Leitfaden für die Praxis. Schriftenreihe Natur und Recht, Band 7.
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2018): Ergänzung zu den Kartieranleitungen für die beiden Lebensraumtypen 6510 Magere Flachland-Mähwiesen und 6520 Berg-Mähwiesen.
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2017): Naturschutz-Praxis, Landschaftsplanung 3: Fachplan Landesweiter Biotopverbund – Arbeitshilfe, 64 S.
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2016): Kartieranleitung Offenland-Biotopkartierung Baden-Württemberg.
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2014): Handbuch zur Erstellung von Managementplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg.
- LUDWIG & SCHNITTLER (1996): Rote Liste der Pflanzen Deutschlands.
- VUBD (1998): Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. S. 95-107.
- WERKGRUPPE GRUEN (2020A): Übersichtsbegehung Artenschutz und Habitatpotenzialanalyse zur Bebauungsplanänderung „Bannmüller“ in Marbach am Neckar.
- WERKGRUPPE GRUEN (2020B): Erfassung der Höhlenbäume und Nistkästen zur Bebauungsplanänderung „Bannmüller“ in Marbach am Neckar.
- WERKGRUPPE GRUEN (2021): Tierökologisches Gutachten zur Bebauungsplanänderung „Bannmüller“ in Marbach am Neckar.
- WERKGRUPPE GRUEN (2022): Tierökologisches Gutachten Tagfalter zur Bebauungsplanänderung „Bannmüller“ in Marbach am Neckar.

6 Anhang

